DE GLANDULARUM BRONCHIALIUM TUBERCULOSI.

DISSERTATIO

INAUGURALIS PATHOLOGICA

QUAM

AD SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES A GRATIOSO MEDICORUM ORDINE IN UNIVERSITATE FRIDERICA GUILELMA BEROLINENSI RITE OBTINENDOS

DIE XV. M. FEBRUARII A. MDCCCXLIII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

AUGUSTUS WEGNER

BEROLINENSIS.

OPPONENTIBUS:

L. PFOTENHAUER, med. et chir. Dr.
C. SCHMIDT, med. et chir. Dr.
A. MITTAG, med. et chir. Dr.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.

VIRO

EXCELLENTISSIMO, ORNATISSIMO, HUMANISSIMO,

FAUTORI BENEVOLENTISSIMO,

KOTHE,

EDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, REGI A CONSILIIS EDICIS INTIMIS, COLLEGII SUPREMI EXAMINIBUS ME- CIS HABENDIS CONSTITUTI SODALI, MEDICO-CHIRUR- RUM CASTRENSIUM MILITUM PRAETORIANORUM REI- JE MEDICINALI MILITARI BORUSSICAE PRAEFECTO JPERIORI, COMPLURIUM ORDINUM ET BORUSSICORUM ET PEREGRINORUM SUMMORUM EQUITI ETC. ETC.

HASCE

QUALESCUNQUE PAGELLAS

SUMMAE VENERATIONIS TESSERAM

GRATAS ESSE VOLUIT

AUCT

Explorationes, a francogallicis potissimum medicis, nec
on a germanicis nostra aetate de glandularum bron-
ialium commutationibus pathologicis, tuberculorum in
s organis depositione prolatis, institutae, nonnulla ad
inc aetati infantili adversum morbum cognoscendum
ixilia praebuere. Ad morbum igitur, a Leblondio
epte phthisis bronchialis nominatum, describendum,
on superfluum esse apparebit, primum eas commutatio-
es pathologicas enumerare, quibus glandulae lymphati-
e thoracis degenerationibus tuberculosis corripi solent.

I. Inquisitiones pathologico-anatomicae.

Tres varii sunt discernendi status, qui progrediente
nuntur tuberculosi. Initio morbi glandulas bronchia-
s invenies duras, tumefactas, rubras, ita ut trachea et
onchorum bifurcatio fere omnino circumdentur atque
gantur. Glandulae autem conglomeratae inter sese
haerent, quarum in interstitiis, si accuratius contem-
aris, involucra fibro-cellulosa singularum glandularum
stingui possunt. Morbo progresso, sectio per mediam
andulam ducta in singulis ejus parenchymatis san-
ine impleti locis, grisea quaedam semipellucida sub-

stantiae tuberculosae puncta ostendit, quae parvarun insularum instar dispersa, morbo quidem amplius pro cedente, in majora tubercula coëunt. Substantia ips: tuberculi est amorpha; interdum a Laennec sic nomi natae granulationes flavae, magnitudine capitis acus in textu, et primum quidem in media glandulae parte dissipatae inveniuntur. Quae jam majora caseosa (u ita dicam) tubercula una cum griseis illis pellucidi in eadem glandula animadvertuntur, ita ut dubitari ne queat, quin ex illis oriantur. Interdum tubercula mili: ria grisea in illa parte, quae ad bronchum spectat, r periuntur, in parte opposita, quae spectat ad pulmone jam albae, subflavae ac granulatae massae, et in med glandula multa tubercula miliaria, fere omnino a sul stantia adenosa involuta, apparent. Deinde sectio glai dulae marmoream, et canam et albam habet specie Haud raro paucae glandulae, quinque vel sex, tuberc lis destructae sunt, saepius autem multae earum cor mutatae reperiuntur, quae circa tracheam et bifurcati nem congregatae, anteriorem et posteriorem ejus parte circumdant.

Minores etiam glandulae lymphaticae, in pulmonu parenchymate ad tenuiores bronchiorum ramos sit: aeque a morbo corripiuntur, et usque ad quartam bro chiorum divisionem ad amygdalae magnitudinem tun factae inventae sunt (1); tum bronchium ita circumda ut ei concavam, convexam autem superficiem pulmo dent parenchymati. Quum glandulae lymphaticae n dum usque ad tenuiora bronchia investigatae si

(1) Rilliet et Barthez, Archives générales de médeci Janvier 1840.

mihi quidem conjicere licet, massas tuberculosas, bronchia interdum instar tubulorum circumdantes, ex substantia adenosa originem tulisse.

Volumine aucto glandulae bronchiales in hoc utroque morbi stadio vicinas premunt partes; et imprimis tracheam et bronchos magnos, propter structuram cartilaginibus fortiorem redditam impedimentum offerentes, arcte includunt et irritationem phlogisticam telae cellulosae interpositae efficiunt. Unde sequitur, glandulas arctius cum magnis tubis aëriferis cohaerere, quorum lumina, si fortius premuntur, minuuntur. (1). Tenuiores quoque parietes magnorum vasorum in mediastino compressione pati possunt, et praecipue in ea regione, ubi supra basin cordis ex pericardio exeunt. Saepissime arteriae et venae pulmonales depressae sunt; et Berton ipsam cordis ventriculi dextri dilatationem propter suppressum sanguinis circuitum per arterias pulmonales animadvertit; et aequo modo ex aortae depressione dilatatio ventriculi sinistri proficisci potest. (Durand).

Tum, in tertio commutationis stadio, si tubercula a centro mollescunt, sanies viscida, coloris ex viridi lutei cernitur, aut una eademque consistentia, aut floccis caseosis mixta. Saepe aegrotis glandulis solidior massa steatomatosa continetur, quae haud constat, utrum sit transitus ad emollitionem, an ad ossificationem. Glandulae emollitis tuberculis repletae in mediastino magnam fluctuantem formant massam, qualis diutius existere potest. Denique autem necesse est, sanies, materia orga-

(1) Becquerel, Gazette médicale de Paris, tome IX. 1841.

nismo adversa, dimoveatur; quod, quomodo fiat, accuratius expositurus sum.

Externa glandularum superficies a cystide fibro-cellulosa composita circumdata est, quae materiam tuberculosam includit. Si materia illa exprimitur, in superficie interna capsulae vasorum sanguiferorum ramificationes apparent.

Tuberculis nondum emollitis, cystis plane est clausa et superficies externa bronchis, tracheae, pulmonibus, vasis sanguiferis vel oesophago magis minusve arcte adhaeret. Tela cellulosa, quae illas partes conjungit, saepe vasis transducta cernitur, quae vasa a glandula ad bronchum vel aliam adhaerentem partem transeunt.

Hoc tempore vasorum injectio longe est fortissima; paullo post tela cellulosa interjacens, continue compressa fit magis tenuis, et tantopere cum broncho se conjungit, ut cultro tantum ab eo secerni possit. Denique fit septum tam tenue, ut bronchus ipse perrumpatur.

Ad bronchum perforandum in pluribus casibus necesse est, ut tubercula mollescant, nam illa haud diu in corpore locum tenere possunt, nisi exitum quaerant. Inveniuntur tamen quoque exempla erosionis parietis bronchorum, dum tubercula in glandulis bronchialibus adspecta adhuc in stadio cruditatis sunt. Tum apertura, resorptione tantum per vehementem pressuram, glandulis maxime tumescentibus, facta esse potest. Ex hisce conditionibus varia aditus indoles est. Materia tuberculosa nondum liquefacta, foraminis margines acuti, regulares sunt, neque ulla vasorum injectio videtur, dum perforatio a tuberculis liquefactis insignem vasorum oppletionem cernere licet, quae adeo in membranam

ucosam bronchi procedit; apertura ipsa brevem cana-
m ostendit, cujus margines irregulares, obtusi et re-
duis cartilaginum circumdati sunt.

Situs cystidis cum broncho communicantis non sem-
er est idem. Si ad tracheam posita est, seu prope
ifurcationem, circumscripta mollis massa videtur, sive
omplures glandulae fuerint conjunctae, seu non, quae dis-
ecta materiam tuberculosam magis minusve liquefactam
stendit, interdum magnitudinem ovi columbini habens,
t praesertim quum sita intra cavum mediastini sit, fa-
ile a pulmonibus adjacentibus disjungi potest.

Contentis evacuatis cavitas a pseudomembrana ru-
ra, satis crassa contecta videtur, et quod ad structuram
ttinent, a membrana mucosa pulmonum differt, cujus
mes autem oculorum tantum ope acriter cognosci ne-
uit. Interdum illa cavitas in complures loculos divisa
pparet, praecipue si ad complures glandulas bronchia-
s, crescendo implicatas, pertinet, quae apertura com-
uni in bronchum patent, sive in glandulis nondum
rorsus destructis parietes interjecti inveniuntur, qui e
ibstantia glandularum adhuc integra formantur.

Pseudomembrana in superficie interna strato quo-
am tuberculoso, nondum prorsus emollito, quod facile,
ed falso membrana secunda haberi possit, obducitur.
ieque tamen semper glandulae extra pulmonum paren-
hyma sitae, sed in idem immersae, atque plus minusve
um eodem conjunctae sunt. Quod jam, emollitione
ondum perfecta, facile discerni potest. Si glandulae
xtra parenchyma sunt, cum vicinis glandulis, quod
am supra dictum, junctae esse solent, sin autem in ip-
um pulmonem se immergunt, solitariae; et pulmonum

tubercula conspicere crederes, nisi cystide fibrosa rectissime distingui possent. Pulmonum parenchyma, quod glandulam quasi involvit, vario modo immutatum, aut in statu hyperaemiae, verum tamen aëri influenti patens, elasticum et intra digitos crepitans, aut condensatum, in statu hepatisationis, quo loco pleura pulmonalis crassior reddita, opaca, cum pleura costali concreta est. Secundus pulmonis parenchymatis mutationis modus tum praecipue animadvertitur, si glandulae bronchiales in interna lobi superioris sitae sunt superficie. (Rilliet et Barthez).

Postquam emollita tuberculorum massa, resorpta et perforata cystide, viam ad pulmonum parenchyma ipsum aperuit, persecando cavitatem videbis septis hepatisato pulmonis parenchymate formatis divisam, quae cavitas ipsa pseudomembrana quadam obducta eo loco, quo pleurae proxima est, tenuioris pulmonis parenchymatis strato, eam ab hac membrana serosa separante, circumdatur.

Attamen si in eodem individuo etiam pulmonis tuberculosis invenitur, vomica quaedam, ex parte e cystide glandulae bronchialis, et e caverna pulmonis confici potest. Apud liberos enim prima pulmonum tubercula saepe juxta pleuram existunt tum ad denarii magnitudinem evagantur. In pulmonibus ipsis tuberculis miliaribus insitis, haecce increscunt et cum tuberculorum strato subter pleura posito, sese conjungunt. Quae conjunctio sensim sensimque a superficie externa versus medias partes proficiscitur, quo fit, ut conus tuberculosus, basi ad pleuram inclinatus, formetur. Cui quum degenerationi glandula bronchialis obvia sit, utraque morbosa

permutatio occurrit, atque cultro in conspectum adducta, tuberculosum exhibet cylindrum, qui inde a glandula bronchiali per totum pulmonem una regione transmittitur. A numero tuberculorum pulmonis celerior vel tardior morbi decursus dependet, qui, massis tuberculosis in pulmonum parenchyma prementibus, quod tali modo devastatur et resorbetur, magis adhuc acceleratur.

Hocce modo etiam perfodi potest pleura pulmonalis, quo fit, ut humores exsudent in cavum pleurae (Leblond, Berton, Rilliet et Barthez). Conjunguntur vero utraeque morbose contritae partes, nam ut supra dictum, tuberculosae glandulae bronchiales etiam profundioribus adjacent bronchiorum ramificationibus. Quibus emollitis atque contento in pulmonem effuso, in quo vel tuberculorum miliarium copia, vel caverna phthisica est, pulmonis parenchyma, emollitione accelerante, sic resorbetur, ut utraque sese conjungat caverna, atque in una confluat. — Primum vel glandulae bronchiales, vel pulmonum tubercula emollescere possunt, quod, quomodo factum sit, in caverna haud aegre cognoscitur. Emollita enim glandula bronchiali prima, postea cum pulmonum tuberculis juncta, cum broncho communicantem aperturam videmus in bronchi latus intrantem; aut ramus bronchialis totam percurrit cavernam, quacum multis foraminibus lateralibus communicat; dum in cavernis pulmonum bronchus recta via advenit, et toto suo lumine in eas exit. Cystides tuberculosae glandularum bronchialium et aliis signis a vomicis pulmonalibus distinguuntur. Cystis glandulae bronchialis est laevis, atque rubra obtecta pseudomembrana, minoris vulgo circumferentiae, quae strato substantiae adenosae, non-

dum degeneratae, formari solet; quod quidem evenit tantum emollitione in centro exorta et versus peripheriam propagata. Sin autem a peripheria originem duxerat, externum glandulae involucrum sanguine egregie oppletum, et sanie viscida impletum apparet (1). De aliis in cadaveribus investigatis commutationibus infra, ubi agam de morbi decursu et exitibus verba faciam. —

In viginti sex observationibus, quas Rilliet et Barthez comparaverunt, decies octies cystidem aut cum bronchis aut cum parenchymate communicantem pulmonum invenerunt, et duodecies quidem in dextra parte, quinquies in sinistra, semel denique in ambabus una partibus.

Quae varietas hac fortasse causa oritur, quod arcus aortae bronchum sinistrum obtegit, et a conjunctione cum glandulis bronchialibus magis prohibet quam dextrum, quem glandulae facilius attingere possunt. Quare in parte sinistra saepius cystides glandularum bronchialium cum bronchi ramis communicant, dum in dextra bronchus ipse saepius perforatur. Multo rarius (ter quidem) communicationem cum solo parenchymate pulmonum invenerunt.

Alia in thorace posita organa, quae a glandulis lymphaticis tuberculosis perforari possunt, imprimis sunt oesophagus, arteria pulmonalis et pericardium. Oesophagi perforationem Leblond et Berton (2) animadverterunt, arteriae pulmonalis rupturam Berton bis

---

(1) Hasse, specielle pathologische Anatomie. 1841. Bd. I.

(2) Traité pratique des maladies de l'enfance par Berton. 1842.

vidit, et Sym (1) pericardium cum oesophago et broncho per glandulam tuberculosam communicans invenit.

Ceterae corporis glandulae lymphaticae, imprimis mesenterii, cervicales etc., nonnunquam in morbo nostro tuberculis impletae in conspectum veniunt; verumtamen exemplis non caremus, quae omnia alia corporis adenosa organa integra ostenderunt, quamvis haecce in infantibus maxime ad metamorphosin illam ineundam morbosam propensa sint.

Inter omnes saltem constat, rarissime glandulas bronchiales sanas reperiri, florente in aliis corporis glandulis lymphaticis morbo tuberculoso.

Tuberculosi in aliis organis increscente, veluti in pulmonibus, in hepate, in liene et juxta membranas serosas, non semper haecce organa aeque ac glandulae bronchiales, et in eodem temporis spatio, devastantur, id quod eo facile intelligitur, quod in infantibus prima materiae morbosae depositio in glandulis lymphaticis fit; alia corporis organa serius petuntur.

II. Symptomatologia.

Etiamsi morbi describendi diagnosis audacius tantum poni possit, vel si solus, absque phthisi pulmonum, in aliquo floret individuo, si quidem medicorum sagacitas hucusque non tam acriter ad explorandos glandularum bronchialium morbos tendebat, ut symptomata localia ab iis aliorum pulmonum morborum stricte discernerentur; sperandum tamen est, fore ut, majore

(1) Edinb. Journ. Vol. 44.

morbi casuum exploratorum copia, signa quaeque strenue disjungantur et hac re majoris fiant pretii.

Quod ad signa physicalia, imprimis ad percussionem et explorationem acusticam attinet, percussio saepius signa tantum negativa praebet, pulmonibus ipsis nondum depositione tuberculorum corruptis; in toto enim invenies thorace acutum, sonorum percussionis sonum, qui aut ex normali pulmonum fabrica caput effert, aut in exspiratione acutior fit, quam solito auditur, vel in toto pulmone, vel in partibus ejus nonnullis majoribus minoribusve. Glandulis enim bronchialibus tumefactis, et morbo destructis in mediastino ad tracheae bifurcationem sitis, fieri potest, ut, volumine valde adaucto, bronchum ipsum ita comprimant, ut aëris inspirati exitus non penitus perfici possit.

Positis vero glandulis bronchialibus affectis in loco quodam parenchymatis pulmonum profundiore, e. g. in bronchiorum ramificatione secunda, tertia vel quarta, ubi satis etiam magnae sunt ad vasa aërifera tumore suo comprimenda, percussionis sonus in exspiratione observatur acutus aut in toto uno pulmonis lobo, prima quidem ramificatione tumore compressa, aut in parte etiam multo arctiore, in tenuiore quadam, ut in tertia vel quarta bronchiorum ramificatione locum tenente glandula degenerata. Quo in casu glandulae ipsae profundius positae sunt in parenchymate pulmonis, quam ut sonum proferre possint percussionis obtusum. Intumescentibus autem cohaerentibusque inter se in cavo mediastini antico aut postico glandulis bronchialibus tot tantisque, ut aut sternum aut columnam vertebralem tumore suo attingant, in media pectoris parte et ante-

ore et posteriore percussionis sonum minus acutum
ɔtusioremque esse oportet, quam in pectore sano ob-
rvari solet.

Quae percussio prodit, haec auscultatione majorem
iam obtinent vim. Bronchis enim ipsis glandularum
more compressis, in toto pulmone, broncho quodam
fecto primario; in lobo contra vel lobulo tantum, ra-
ificationibus bronchiorum tumore impeditis, strepitus
sicularis auditur tenuis, et saepe vix percipiendus,
uod eo magis adnotandum esse videtur, quia facilius
stinctiusque audiatur vulgo strepitus respiratorius in
fantibus.

Quae strepitus respiratorii commutationes multo
inus observantur in inspiratione, quae majore efficitur
usculorum respiratoriorum labore, quam in exspiratione,
uae quum minore fiat vi, obstacula etiam aëris exha-
ti minus facile superare potest.

Quibus signis in infante quodam septem annos nato
ɔservatis, exspirationis strepitu audito et tenuiore et
er longius temporis spatium durante, percussionis sono
nto, Becquerel diagnosin proferebat tuberculoseos
andularum bronchialium, quam, infante defuncto, ca-
iveris inspectione comprobatam et contestatam conspe-
t. Laennec, qui hunc morbum nonnisi ex Leblon-
ii scriptis novisse videtur, conjecturam profert, qua
andulam quandam bronchialem, in mediastino sitam
berculosam, quae, emollitione praeterita, contentum
fuderit, in media thoracis parte signa cavernae physi-
lia, percussionis sonum distincte circumscriptum, acu-
m et pectus loquens efficere oporteat. Quam theoriam
ractica quadam esse vi et virtute, valde mihi videtur

dubitandum, quum et glandulae affectae non semper in tanta sterni columnaeque vertebralis vicinitate positae sint, ut signa, quae dixi, physicalia efficere possint, et pectus loquens in nonnullis hominibus observetur omnino sanis, in media pectoris parte superiori, in hilo pulmonis, quod ex bronchis magnis originem ducit. Nihilominus, quod Laennec dixit, bene notandum, comparatione cum latere altero bene dijudicari, num pectus loquens ex cystide tuberculosae glandulae bronchialis, aut ex broncho ipso nascatur. Itaque si certior factus es, cavernam tuberculosam in loco descripto adesse, deficientibus signis physicalibus phthiseos pulmonum, sine dubio morbus noster cognoscitur. Nonnunquam res it se habet, ut neque percussione, neque auscultatione symptomata morbi pulmonis erui possint. Si in hisce aegrotis alia tuberculoseos organorum pectoris signa, quae infra expositurus sum, inveniuntur, glandularum bronchialium tuberculosin haud aegre dignoscere potes, ut excellentissimus Romberg in policlinico universitatis in puero edocuit. In hoc enim puero, duodecim annos nato, et expectoratione et aliis reactionis symptomatibus, tuberculosin organorum pectoris in stadio emollitionis adesse constabat; pulmones vero accuratissime et percussione et auribus explorati nullam morbosam ostendebant permutationem. Glandulas bronchiales hoc in casu tuberculoseos sedem esse, sine dubio cognoscitur.

Qui a compluribus scriptoribus, praecipue a Becquerel inter symptomata hujus morbi adducitur dolor sternalis, iis casibus solis mihi esse videtur majore quadam vi, ubi nulla adest bronchitis, in qua fere nunquam

esideratur. Deficiente vero affectione catarrhali mem-ranae mucosae pulmonum, quod raro evenit, dolore oc sternali, praecipue si manu scrobiculum cordis pre-ente augeatur, glandulas sub sterno positas bronchia-s inflammatas esse ac volumine adauctas, primum igi-r morbi nostri adesse stadium, recte nobis persua-etur.

Signa functionis laesae haud exigui sunt momenti. ter quae dyspnoëa imprimis observatur. Carswel e hoc symptomate ait (1): »D'après non expérience et après les observations, que j'ai déjà recueullies sur la équence des affections tuberculeuses des glandes bron-iques dans l'enfance, particulièrement à l'origine des onches, je n'hésite pas à avancer, que si un malade quatre à dix ans est affecté d'une grande difficulté respirer, sans aucune lésion des poumons, ou toute tre cause évidente capable de donner lieu à cette odification de la fonction respiratoire, le malade est ecté de tubercules des glandes bronchiques, qui com-iment les bronches voisines de la bifurcation de la achée; une diminution dans la capacité des bronches t assez fréquemment produite par la présence de la atière tuberculeuse, répandue à l'extérieur de ces bes.«

Neque vero minus dyspnoëa effici potest vasis pe-oris magnis, praesertim aorta thoracica compressis, ntriculique cordis dilatatione hac re exorta, quum nguis ex pulmone allatus, non ea, qua opus est, ve-citate ex corde sinistro in corpus decedere possit, ita-e oppletionem proferat vasorum pulmonis. Quo in

(1) Barbier, traité pratique des maladies de l'enfance 1842.

casu ictus fortior strepitusque abnormis cordis sign sunt morbi certissima.

Quod ad animadversionem pertinet, tussim signu esse hujus morbi pathognomonicum, in primo quide stadio, ubi, quod in aetiologicis demonstrabo, semp fere irritationem quandam telae organorum respirator rum mucosae catarrhalem observamus, nunquam desid ratur, non glandularum bronchialium intumescentiu symptoma habenda est, sed catarrhi, ad quem aegr maxime praedisponuntur. Quare in morbo diutius d currente hoc symptoma omnino saepe deficit, quod omnibus hucusque scriptoribus neglectum esse n ramur.

Excellentissimus Romberg ea, qua eminet, saga tate et acumine primus animos intendit ad hanc re permultum praebentem ad diagnosin certiorem profere dam. Quod ut facilius intelligatur, non ineptum es videtur, momenta tussis pathogenetica accuratius pau perquirere.

Est vero tussis mutua quaedam fibrarum muscu rum bronchiorum et diaphragmatis affectio, magis nusve spastica, qua aër expellitur exorta ex nervi v vi, in medullam oblongatam et partes medullae spina superiores transducta, qua nervi vi modo pulmonis fib musculares, modo diaphragma ad actionem majorem noremve incitantur. Tussis igitur nervorum affect maximam partem nervi vagi, minus nervi phrenici.

Nervus igitur vagus, incisura vel chemica rati irritatus, primum quidem pulmones afficiens, tussim gnit. Vagi conjunctione cum organis illis ad tuss proferendam necessariis interrupta, aut vi ejus conti compressione quadam sublata, tollitur tussis, ita nervi phrenici vis id tantum valere videatur in tu

proferenda, quod cum nervo vago conjunctus est consensu quodam intimo, hucusque nondum satis declarato. Nervo igitur vago dissecto, nervus phrenicus tussim efficere non potest (1). Quas res physiologicas bene consentire cum tussi omnino deficiente, glandulis bronchialibus admodum intumescentibus, quod egomet ipse in puero quodam observavi, perfecte est declaratum.

Cum enim, glandulis his prementibus, atrophia quadam vel etiam perfecta fibrarum bronchiorum muscularum resorptione impediantur pulmones, quominus contractiones perficiant ad tussim necessarias, tum quod etiam plus valet, continua nervi vagi vis glandularum bronchialium compressione intumescentium aut diminuitur, aut plane tollitur, substantiae nerveae atrophia effecta. Qui nervus saepe ita positus est in glandulis intumescentibus congenitisque, ut ope tantum cultri anatomici ab his disjungere eum potuerim. In dissertatione de glandulis thoracicis lymphaticis atque thymo, auctore Becker nervus vagus in mediis glandulis bronchialibus degeneratis in tabula tertia depictus est.

Pressura glandulae lymphaticae tumefactae paralysin nervi prope currentis gigni posse, jam Ch. Bell (2) docet, qui glandulam lymphaticam inter angulum mandibulae et processum mastoideum tumefactam paralysin nervi facialis proferentem vidisse se contendit. Quid, glandulae, quae cum arteria aspera descendunt, utrumque pariter ejus ramum comitantur et pulmonis grandia vasa circumstant, talem paralysin efficere non possint?

Nervus recurrens seu laryngeus inferior igitur, qui

---

(1) Krimer, Untersuchungen über die nächste Ursache des Hustens, hg. v. Fr. Nasse. 189.

(2) On the nervous System, app. IV.

inter has glandulas ad laryngem se confert, illis incre-
scentibus, patitur. Constrictio enim nervi, per longum
tempus persistens, musculorum ab eo pendentium para-
lysin efficit; sunt vero hi musculi glottidem aperientes;
quare musculi, qui a nervo laryngeo superiore ramulo
accipiunt, rimam glottidis fortius claudunt, actione pr
mis opposita. Fibrae musculares bronchiales aeque ig
tur afficiuntur, et mucum efferre nequeunt (1). Inte
diu aegrotus hoc sentit, et mucum screatu ejicit, q
vero noctu in bronchiis colligitur et inspirationem diff
cilem reddit. Hac re asthma quoddam noctu intran
minime mirum videbitur, quum etiam musculi respir
torii externi interdiu, in situ erecto, fortius agant, qua
in somno et situ resupino. In hisce enim aegrotis ape
tura rimae glottidis magis aëre inflante quam muscul
rum laryngis actione perficitur. Itaque non tussis pr
ducitur, sed difficultas aëris inspirandi, quae non acc
ratius adspecta tussi est simillima, sed anhelatione
ea discerni potest. Hanc anhelationem non a spasti
quadam affectione nervi recurrentis proficisci, hac
comprobatur, quod spasmus glottidem apertam tener
agentibus illis musculis fortius, qui a nervo recurren
fibras motorias accipiunt. Ad hanc confirmandam se
tentiam cadaverum sectiones ab Hugh Ley institut
et descriptas laudo, qui nervum recurrentem nonnu
quam atrophia corruptum invenit et in tabula adje
depinxit.

Expectoratio hoc in morbo duabus constitui pot
conditionibus, nam aut juxta glandularum bronchialiu
tuberculosin, in primo praecipue stadio, membranae p
monum mucosae catarrhalis adest affectio, vel mom

(1) Hugh Ley, an essay on the laryngismus stridul
London 1836.

um aetiologicum morbi nostri, vel egregia pulmonum ulnerabilitate in hisce aegrotis prolata. Quo in statu atarrhalia ejiciuntur sputa. Etiam in tuberculorum mollitionis stadio hoc expectorationis genus adhuc peristere potest, si cystides illae tuberculosae nondum ese aperuerunt; quibus apertis, contentum plerumque n bronchos effunditur atque exspuitur. Interdum apertura tanta est, ut majores nondum emollitae tuberculorum massae per vias respiratorias exscreentur. Quae putorum origo tuberculosa eorum indole indicitur, conglobata enim sunt, globulis tuberculosis mixta, qui in asorum sese fundum submergunt.

Vomitus, quippe qui a nonnullis medicis essentiale ujus morbi, tussim comitans symptoma putetur, permultis infantum morbis communis est.

Quodsi etiam et oesophagus et bronchus ab una ystide perforati communicarent, saniei in oesophagum ransitus vomitum nondum excitaret; quapropter mihi uidem potius intumescentia glandularum oesophagearum lexum oesophageum (qui non sicut recurrens constringitur, quia non a glandulis penitus includitur) irritanium effici videtur. Tali vero communicatione bronchi um oesophago liquores deglutitos in pulmonem effundi, ectione cadaveris cum morbi symptomatibus comparata, on comprobatum est (Berton).

Hydropis symptomata, quae interdum hoc in morbo ccurrunt, originem et ex venae cavae quidem compressione habere possunt: attamen haec rarior esse videtur causa, quae tantum verisimilior est, si morbus diutius protractus liquorum serosorum exsudationem debilitate universali atque cachexia efficere nondum potuerit. Semper vero tum systematis uropoëtici status bene erit perscrutandus, quum in infantibus non raro

morbus Brightii renum et albuminuria una cum dys-
crasia scrophulosa reperiatur.

Symptomata generalia sunt aut reactionis febrilis e
debilitatis universalis, jactura humorum allatae, sicu
pulsus frequens, parvus, debilis, cum exacerbatione ve
spertina, genarum rubor circumscriptus, macies, sudore
nocturni, qui media nocte oriuntur, aegroto somnun
detrahunt, itaque magis etiam debilitant; aut signa sun
toti corpori inhaerentis dyscrasiae scrophulosae, ut glan
dulae colli lymphaticae superficiales tumescentes, ingui
num et foveae axillaris, degeneratio glandularum mese
raicarum; inflammatio tuberculosa chronica membrana
rum serosarum et pectoris et abdominis, et nonnunqua
ulcera tuberculosa in membrana mucosa intestinorun
quae diarrhoeam nullis supprimendam remediis pro
vocant.

Ex hisce omnibus apparet, diagnosin tuberculoseo
glandularum bronchialium in compluribus casibus diff
cilem esse, imprimis si in eodem individuo symptomat
phthiseos pulmonalis inveniantur. In hisce vero diagno
sis minoris est momenti, quum amborum morborn
therapia non valde discrepet; sin autem tuberculose
pulmonum symptomata omnino desiderantur, quod etiai
non raro in infantibus evenit, ex signis supra expositi
morbum nostrum dignosces. Immo, deficientibus signi
localibus, et nullis pulmonum aut organorum chylopoëti
eorum apparentibus commutationibus tuberculosis, e
signis universalibus, e febri hectica, macie, hydrope alii
que, cachexiae originem in glandulis thoracis positai
intelliges.

III. Aetiologia.

In his potissimum corporis puerilis organis tube
culosis excolitur: in glandulis colli lymphaticis, pectoris

bdominis, sive singulis, sive cunctis simul, parenchy-
nate jecinoris, lienis, encephali, pulmonum, praeterea
ennm, in ossibus, adnexaque ad membranas serosas tela
ellulosa. Glandularum bronchialium tubercula soli fere
uerili propria aetati, plerumque tempore inter primam
ecundamque dentitionem nascuntur (Berton).

Quod vero in organis pectoris potius, quam in aliis
orporis partibus tubercula gignuntur, id inde potissi-
num venit, quod illae partes magis quam cetera organa
aëris vicissitudini, quod attinet ejus humorem et
ompositionem chemicam, sunt expositae. Namque fri-
us et humor non solum vim indirectam in corpus hu-
anum exercent, quum comminuant cutis functionem
etrahantque corpori calorem; sed etiam directe agunt
organa respiratoria, quibuscum perpetuo communi-
at aër, ita ut temperie celeriter mutata, in tunica bron-
hiorum mucosa, in aetate puerili maximae vulnerabili-
ati obnoxia, reactionem fortiorem excitet. Ex fortuito
igoris impetu plerumque catarrhus simplex aut bron-
hitis nasceretur, sed quum ad tuberculosin inclinet or-
anismus, haec quidem inflammatoria affectione vicinae
artis incredibiliter acceleratur.

Constat enim inter omnes, homines praedispositos,
ui pulmonibus integris gavisi erant, donec damnum
xternum bronchitidem sive pneumoniam excitavit, a na-
cente illo morbo inflammatorio tuberculosos pulmonum
ncipientis symptomata prae se tulisse. Tum vero,
orbo phlogistico in stadium convalescentiae transeunte,
elerrime phthisis pulmonum caput effert, et hominem
m salvum habitum ad tumulum ducit. Organa vero,
uae facillime tuberculorum in se deponunt materiam,
epositamque excolunt, ea sunt, quae alimentis transfor-

mandis et digerendis funguntur. Quae organa imprimis sunt glandulae lymphaticae (1).

In infantibus vero appositio materiae organicae ratio principalis virium est vitalium; itaque systema lymphaticum egregie fungitur.

Porro bene scimus, cum organi cujusvis majore functione ejusdem ad morbos dispositionem increscere. Quamobrem videmus apud infantes in dentitione glandulas cervicales chronica peti inflammatione, glandulas meseraicas irritatione membranae mucosae intestinorum intumescere, infante a lacte depulso, alimentis mutatis aliisve damnis tractui intestinali allatis.

Quid igitur, quod glandulae bronchiales eodem mod in pectoris organorum inflammationibus non sint affectae? Glandulae bronchiales inflammatae, quando mor bus gravior est, si premuntur dolent et tumidae sun sed in vehementi etiam inflammatione exitus in suppurationem tam rarus est, ut Laennec pauca tantum eju exempla sese vidisse dicat. Inflammatio, quae antea i pulmonibus aderat, tam chronica quidem fuisse potes ut symptomata non aperte eminuerint. Sed si concedmus quoque, glandulas lymphaticas nulla praeterita in flammatione organi, quocum et situ et functione cohaereant, inflammari posse: tamen facile ad intelligendum est, irritabilitatem systematis lymphatici generaliter glandularum lymphaticarum specialiter, primitive s augeri posse, ut vi obnoxia minoris quidem moment inflammatio vera glandularum lymphaticarum et poste earum tuberculosis produci possit.

Immo fieri potest, ut tuberculosis pulmonum a glandulis lymphaticis minoribus, in parenchyma pulmonum dispersis, vel saltem a vasis lymphaticis initium habea

---

(1) Canstatt, specielle Pathologie und Therapie.

Portal (1) tubercula phthisica plerumque ex obstructione glandularum lymphaticarum oriri docet, post longius breviusve tempus in suppurationem abeunte.

Ex iis, quae de causis morbi nostri dicta sunt, facile perspicitur: 1) eum saepissime apud infantes primum esse signum dyscrasiae tuberculosae exorientis. 2) Tempus efflorescentiae plerumque in primam evolutionem, i. e. in periodum dentitionis incidere. 3) Homines adulta aetate raro ab hoc morbo, sed paribus causis potius a tuberculosi pulmonum corripi. 4) Inflammationem organorum respirationis progressus morbi maxime accelerare.

Quod aetiologiam tuberculoseos omnino attinet, producitur viribus obnoxiis cujusvis generis, praesertim alimentorum, rerum atmosphaericarum et endemicarum, vitae generis, imprimis praedispositione hereditaria; sed expositio omnium singularum conditionum modum propositum excederet.

IV. Morbi exitus.

a) Exitus in convalescentiam vario modo effici potest; si resorptione fit, ea lentissime procedit, maxime vi et actione tunicae illius, quae tumorem involvit, et vasis multis praedita, colorem praebet rubrum et structuram quasi holosericam. Haec autem tunica non amplius extenditur, uti vomicae, quia tubercula miliaria non deponuntur in ea, quae fibrosa sit membrana (Hasse). Contrahitur potius eo magis, quanto partes fluidae resorbeantur, circa materiam remanentem solidiorem; haec autem paullatim farinae quasi aut cretae similis fit, et commutatur denique in concrementum lapideum. Saepissime haec concrementa etiam apud in-

(1) Mém. sur plusieures maladies. T. II.

fantes inveniuntur loco glandulae cujusdam bronchialis, imprimis autem earum, quae ad tracheae bifurcationem sitae sunt. Notandum vero est, hanc immutationem non in omnibus glandulis eodem tempore finiri, sed ita fere, ut glandulae primae morbo affectae primae hunc morbi exitum praebeant. Quaecunque autem sit illarum concretionum forma, id habent commune, quod glandulae penitus destruant fabricam, membrana tantummodo externa relicta, quae crassior atque densior fit, concretiones, si solidiores sunt, arcte includens, et partes vicinas ab illarum duritie defendens, si vero cretacea est materia atque mollis, sacci instar illam continens. Bayle in opere de la phthisie dicit: ces concrétions (in pulmonibus) sont presque toujours placées dans les glandes bronchiques ou dans de petits kystes, et quelquefois entre les bronches ou entre les premières divisions des ramifications. Andral (1) hac de re ait: »Plus d'une fois, en effet, nous avons trouvé les glandes bronchiques formés par la substance crétacée et même pierreuse, constituée par des molècules, qui étaient dans une sorte d'isolément les unes par rapport aux autres: On eût dit, que le lien, qui les avait précédemment unis, avait été enlevé par absorption.«

Sanatio porro ita fieri potest, ut tubercula in glandulis deposita perforatione, quam supra dixi, bronchiorum, tracheae aut oesophagi eliminentur, tumque formatio tuberculorum recentium desinat, id quod raro quidem evenit. Semper autem hoc in casu cura nonnisi compluribus annis praeterlapsis completa est, seu eo, quod perforatio usque ad puncti instar contrahitur et glandula ipsa penitus sic collabitur, ut pauxillum tantummodo ejus rudimentum remaneat, seu quod fundus

---

(1) Clinique médicale, Tome IV.

cystidis vacuae apponitur foramini, eique accrescens aperturam claudit. Foramen vero concludi potest, antequam contenta cystidis evacuata sunt, et tum quae remanent, in ossificationem abire. Hoc in casu interdum, irritamento revocato, apertura denuo apparet et partes concrementorum calci similium ejiciuntur. Cicatrices denique residentes, quae coloris subnigri, paullum excavatae sunt, saepissime invenire licet in tunica mucosa bronchorum et oesophagi. Cicatrisatio autem si in ramificationibus magis profundis procedit, quibus fragmentis cartilagineis non subsident, maxime contrahitur canalis perforatus. Curatio fistulae dilatatione fieri potest, et tum cystis evacuata apparet bronchi diverticulum, cujus parietes paullatim conspissantur, ut fere cartilagineam praebeant structuram.

b) Exitus in morbum consecutivum. Hydropneumothorax perforatione pleurae quidem effici potest (Berton), sed rarus est hic morbi exitus, qui eo imprimis impediatur, quod glandulae bronchiales nonnunquam in pulmonum circuitu sitae sint. Fieri tamen potest, uti supra jam memoravi, ut, si tubercula etiam sub pleura deposita sint, tubercula pulmonum confluant cum iis glandularum bronchialium; tali in casu vero plerumque pleura pulmonalis costali adhaeret, quo prohibetur, quominus aër aut fluida in cavum pleurae intrare possint. Porro semper media pars tuberculi cujusdam pulmonum primum emollitur, quo, quum partes tuberculi vicinae simul condensentur, impedimentum perforationi adfertur. Ruptura glandulae bronchialis, quae cum broncho cohaeret, etiam emphysema pulmonum interlobulare provocari posset, nisi bronchi apertura plerumque tam permeabilis esset, ut talis ruptura non facile observetur, maxime cum cystidis induratione difficilior fieri possit. Sin autem glandula bronchialis extra

pleuram ad bronchum sita est, eventus, de quo verba feci, prorsus impossibilis est, et tum ruptura abscessus tantummodo nasci posset, si sanies in mediastinum emanavisset.

Dé aliis morbis consecutivis jam supra locutus sum, de dilatatione cordis, compressione vel arteriae pulmonalis, vel aortae thoracicae effecta, de hydrope universali vel compressione venarum cavarum vel e cachexia et debilitate universali caput efferente, de febri hectica, organismum celerrime destruente.

Aneurysmata vasorum pectoralium magnorum etiam depressione per tumores glandulosos, imprimis cretaceos vel ossificatos gigni possunt.

Becker casum enarrat, in quo post mortem per apoplexiam effectam, glandula in bifurcatione tracheae magnitudinis ovi gallinacei, materia cretacea impleta inveniebatur, neque hanc apoplexiae causam fuisse negat.

c) Exitum lethalem tam febri hectica et tuberculorum in aliis organismi nobilioribus partibus productione, sicut in pulmonibus, in hepate in glandulis meseraicis aggredi posse, satis patet. Berton duas refert morbi historias, ubi perforatio arteriae pulmonalis, a cystide exoriens tuberculosa glandulae bronchialis, in bronchum patefacta, haemorrhagiam lethiferam adduxit. Ac talis cum oesophago elaborata anastomosis, cibis et potibus in pulmones transmissis, vitam suffocatione exstinguere potest. Suffocationem quoque constrictione eaque exorta atrophia nervi vagi mortem adducere posse non nego equidem.

V. Prognosis.

In prognosi edenda id praesertim magni momenti est, num tuberculorum depositio nonnisi in glandulis bronchialibus fiat, an jam alia organa morbo hoc omnia

deparcente correpta sint. Quodsi non obtinet, sumendum est, morbum, quamvis tarde, sanari modo quodam, quem supra dixerim. Verum si dyscrasia totum corpus penetravit, prognosis pejor redditur. Semper autem morbus gravis est, habendus et haud exigui momenti, partim quia facile functione organorum pectoris disturbata, exitus lethalis evadere potest, partim quia morbi diagnosis difficilis est, et denique inflammationes pulmonum, quae hos aegrotos corripiunt, multo difficilius delentur, quam apud sanos homines. Accédit etiam, ut labores medicorum, qui tuberculoseos progressus coërcere et restitutionem in integrum provocare studebant prospero successu minime potuerint gaudere.

Morbi historia.

A. Rupscheck, duos annos natus, habitus leucophlegmatici, coloris pallidi, jamdudum diarrhoea laboravit, deficiente ciborum appetitu, quare, macie universali procedente, die XII. mens. Oct. in nosocomium caritatis Berolinense receptus est. Diarrhoea etiam nunc perstitit abdomen modice tamen extensum, glandulae cervicales et submaxillares, imprimis lateris sinistri tumefactae. Praescribitur:

Rp. Infus. Rad. Rhei (ex ʒi) ℥iv. Extr. Cascarill. ℈ii. Tinct. Rhei vin. ʒß. Syr. Senegae ℥ß
MDS. Zweistündlich einen Kinderlöffel voll zu nehmen.

Haecce medicamenta usque ad diem XXIII. ej. mens. adhibita, tunc administratur:

Rp. Kali hydrojod. ʒi. Aq. distill. ℥v. Syr. spl. ℥i.
MDS. 3 mal tägl. einen Kinderl.

Intrantis reactionis febrilis causa hoc remedium altero die rejectum et ordinatur:

Rp. Satur. kali carb. (ʒi) ℥ii. Syr. spl. ℥ß.
MDS. Zweistündl. einen Essl.

Die XXVIII. ej. mens. ad febrem adhuc perdurantem tussis frequens accessit, et exploratio acustica ostendit in latere pectoris sinistro rhonchum sibilantem, affectionis bronchiticae signum, quare hirudines tres in locum affectum admoventur, et praescribitur:

Rp. Dec. Alth. ℥iv. Nitri dep. ℈ii. Aq. laurocer. ℈ii. Syr. spl. ℥ß.

MDS. Zweistündl. einen Essl.

Propter nondum extinctam bronchitidem cum tussi sicca adhibetur die II. Nov.

Rp. Inf. spec. pect. (ʒiii) ℥iv. Ammon. mur. ℈i. Nitri dep. ℥ß. Sol. liq. ʒvi.

Quorum medicamentorum usu bronchitis decrevit, quamvis tussis, minoris quidem gradus, persisteret. Celerrime vero progrediente macie, et signis physicalibus, quum in nonnullis pectoris locis strepitus respiratorius penitus desideraretur, in aliis rhonchus cavernosus audiretur, phthiseos pulmonum symptomata se praebuere. Ordinatur die XVIII. mens. Nov.

Rp. Dec. polygal. amar. (ʒii) ℥iii. Sol. liq. ℥ß.

MDS. Zweistündl. einen Theelöffel voll z. n.

Diarrhoea iterum intrans admixtis tinct. thebaic. gtt. iii et clysmatibus amylaceis domita; paullo post vero reversa, praescribitur:

Rp. Aq. foenic. ℥iii. Syr. diacod. ℥i.

MDS. Zweistündl. einen Theelöffel.

et clysmata amylacea. Hisce remediis diarrhoea quidem extincta est, sed vires pueri decreverunt et die XXI. mens. Jan. obiit.

Sectio cadaveris. Cavum cranii commutationes pathologicas non ostendens, nisi cerebrum sanguine venoso oppletum. Glandula sublingualis lateris sinistri massa tuberculosa emollita, substantia adenosa circumdata, repleta.

Thorax. In pulmone sinistro tubercula miliaria ex parte emollita, parenchyma lobi superioris et inferioris, excepta parte superiore, hepatisatione grisea condensata; ad pleuram costalem adhaerens; inter lobum superiorem et inferiorem abscessus magnitudinis ovi palumbini, pure impletus et rubra obductus membrana conspicitur. In toto fere pulmone dextro, praecipue in lobo medio, hepatisatio rubra; tubercula miliaria in totum dispersa pulmonem, ex parte grisea, semipellucida, ex altera subflava. Glandulae tracheales et bronchiales ad magnitudinem nucis tumefactae, inter se conjunctae, et ad tracheam arcte accretae, ut partim aegre, partim omnino non ab ea detrahi possint. Repletae materia tuberculosa, vel emollita, vel cruda. Glandulae oesophageae tam arcte cum oesophago junctae, ut ab hoc divellere eas non possis. Perforatio tracheae vel bronchi vel oesophagi desideratur. Glandulae pericardiacae aeque tuberculosae. Tunica mucosa bronchorum in partibus, quibus glandulae adhaerent, rubefacta. Inter pleuram et diaphragma depositio materiae tuberculosae, aeque ac inter diaphragma et hepar. Cor fabricam normalem ostendit. — Cavum abdominis. Glandulae meseraicae tuberculis sunt impletae vel crudis, vel emollitis. Tunica mucosa ilei et glandulae Peyerianae rubefactae; valvula Bauhini ulcere cum marginibus callosis destructa.

VITA.

Ego Augustus Arminius Wegner, a. MDCCCXIX die XXIX mensis Octobris Berolini natus sum patre Augusto; mercatore; matre Henrietta e gente Ewald, quos hodieque Deus benignus mihi servavit. Confessioni addictus sum evangelicae.

Primis literarum elementis in gymnasio Coloniensi Berolini, quod etiamnunc sub directore Ill. August floret, imbutus sum. Testimonium maturitatis adeptus paschali tempore anni hujus saeculi trigesimi noni, inter cives instituti regii medico-chirurgici Friderico-Guilelmiani receptus sum, et per quadriennium hisce interfui scholis:

Cel. Beneke de logice et psychologia, Cel. Preuss de historia, Ill. Hecker de encyclopaedia medica, de pathologia generali, de medicinae historia, de Celsi libris, Ill. Schultz de botanice, Ill. Link de botanice et historia naturali, Ill. Lichtenstein de zoologia, Cel. Turte de physice et de pharmacia, Ill. Mitscherlich de chemia, de zoochemia, Ill. Schlemm de osteologia, syndesmologia, de splanchnologia, de anatomia organorum sensuum, Ill. Mueller de anatomia universa, de physiologia, anatomia comparata et pathologica. In arte cadavera rite secandi duces mihi Ill. Mueller et Schlemm fuerunt. Praeterea disserentes audivi: Cel. Eck de therapia generali et de semiotice, Cel. Mitscherlich jun. de materia medica, Beat. Osann de fontibus medicatis, de auxilio in repentinis vitae periculis ferendo, Ill. Horn de morbis syphiliticis, de morbis psychicis, Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi, de medicina forensi, Ill. Schoenlein de pathologia et therapia speciali, Ill. Juengken de chirurgia, Cel. Romberg de propaedentice clinica, Ill. Kluge de arte fascias rite imponendi, de ossium fracturis et luxationibus, de chirurgia, de arte obstetricia, de akiurgia, Cel. Froriep de anatomia chirurgica, de akiurgia, Exp. Angelstein de oculorum operationibus. Exercitationibus clinicis medicis, chirurgicis, obstetriciis, ophthalmiatricis, medico-forensibus interfui virorum Illustrissimorum: Dieffenbach, Juengken, Kluge, Romberg, Schoenlein, Wagner, Wolff.

His omnibus viris, optime de me meritis, quam maximas possum, gratias ago, neque agere nunquam desinam.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, et examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THÉSES.

1. Phthiseos renalis diagnosis difficillima est.
2. Tenotomia sine orthopaedia nihil valet.
3. Symphysiotomia omnino est rejicienda.
4. In strabismi operatione incisio conjunctivae methodo subconjunctivali est praeferenda.
5. In infantibus tubercula potius in glandulis bronchialibus, quam in pulmonibus oriuntur.
6. Lepidosiren paradoxus piscium generi est adnumerandus.

Primis literarum elementis in gymnasio Coloniensi Berolini, quod etiamnunc sub directore Ill. August floret, imbutus sum. Testimonium maturitatis adeptus paschali tempore anni hujus saeculi trigesimi noni, inter cives instituti regii medico-chirurgici Friderico-Guilelmiani receptus sum, et per quadriennium hisce interfui scholis:

Cel. Beneke de logice et psychologia, Cel. Preuss de historia, Ill. Hecker de encyclopaedia medica, de pathologia generali, de medicinae historia, de Celsi libris, Ill. Schultz de botanice, Ill. Link de botanice et historia naturali, Ill. Lichtenstein de zoologia, Cel. Turte de physice et de pharmacia, Ill. Mitscherlich de chemia, de zoochemia, Ill. Schlemm de osteologia, syndesmologia, de splanchnologia, de anatomia organorum sensuum, Ill. Mueller de anatomia universa, de physiologia, anatomia comparata et pathologica. In arte cadavera rite secandi duces mihi Ill. Mueller et Schlemm fuerunt. Praeterea disserentes audivi: Cel. Eck de therapia generali et de semiotice, Cel. Mitscherlich jun. de materia medica, Beat. Osann de fontibus medicatis, de auxilio in repentinis vitae periculis ferendo, Ill. Horn de morbis syphiliticis, de morbis psychicis, Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi, de medicina forensi, Ill. Schoenlein de pathologia et therapia speciali, Ill. Juengken de chirurgia, Cel. Romberg de propaedeutice clinica, Ill. Kluge de arte fascias rite imponendi, de ossium fracturis et luxationibus, de chirurgia, de arte obstetricia, de akiurgia, Cel. Froriep de anatomia chirurgica, de akiurgia, Exp. Angelstein de oculorum operationibus. Exercitationibus clinicis medicis, chirurgicis, obstetriciis, ophthalmiatricis, medico-forensibus interfui virorum Illustrissimorum: Dieffenbach, Juengken, Kluge, Romberg, Schoenlein, Wagner, Wolff.

His omnibus viris, optime de me meritis, quam maximas possum, gratias ago, neque agere nunquam desinam.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, et examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Phthiseos renalis diagnosis difficillima est.
2. Tenotomia sine orthopaedia nihil valet.
3. Symphysiotomia omnino est rejicienda.
4. In strabismi operatione incisio conjunctivae methodo subconjunctivali est praeferenda.
5. In infantibus tubercula potius in glandulis bronchialibus, quam in pulmonibus oriuntur.
6. Lepidosiren paradoxus piscium generi est adnumerandus.

NARROW GUTTERS

(1-2 CHARACTERS

LOST ON

SEVERAL PAGES)